

| 信頼性試験結果 Reliability Test Result | | ローム株式会社 トランジスタ・ダイオード ユニット ROHM CO., LTD. Transistor/Diode Unit | | |
|------------------------------------|---|---|---|--|
| 作成日 Issue Date | 2010. 1. 7 | Rev.No. | F | |
| 品 種 Product | ショットキーバリアダイオード (Schottky barrier Diode) | | | |
| 形 状 Package | 面実装モールドパッケージ (Surface mount molded package) | | | |

| 寿命試験 (Life Test) | | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------|-----------------|-----------|
| 試験項目 Test Item | 試験方法/準拠規格 Test Method/Standard | 試験時間 Test Condition | サンプル数 n(pcs) | 不良数 pn |
| 動作寿命1 Steady state operation life1 | Ta=25°C、Io=Io TjMax以下、VR=VR Max EIAJ ED-4701/100-101 | 1000h | 22 | 0 |
| 動作寿命2 Steady state operation life2 | Ta=Tjmax、VR=VR Max EIAJ ED-4701/100-101 | 1000h | 22 | 0 |
| 高温高湿バイアス Temperature humidity bias | Ta=85°C、Rh=85%、VR=VR Max EIAJ ED-4701/100-102 | 1000h | 22 | 0 |
| 温度サイクル Temperature cycle | Tstgmin(30min)~Tstgmax(30min) EIAJ ED-4701/100-105 | 100cycle | 22 | 0 |
| 蒸気加圧 Pressure cooker | Ta=121°C、2atm、Rh=100% JESD22-A102C | 48h | 22 | 0 |
| 高温保存 High Temperature storage | Ta=Tstgmax EIAJ ED-4701/100-201 | 1000h | 22 | 0 |
| 低温保存 Low Temperature storage | Ta=Tstgmin EIAJ ED-4701/100-202 | 1000h | 22 | 0 |

| 強度試験 (Stress Test) | | | | |
|---|--|------------------------|-----------------|-----------|
| 試験項目 Test Item | 試験方法/準拠規格 Test Method/Standard | 試験時間 Test Condition | サンプル数 n(pcs) | 不良数 pn |
| はんだ耐熱性1 Resistance to solder heat1 | ピーク温度245±5°Cでのリフロー Reflow at 245±5°C(peak temperature). EIAJ ED-4701/300-301 | 3times | 22 | 0 |
| はんだ耐熱性2 Resistance to solder heat2 | 260±5°Cのはんだ槽に浸漬 Dipping into solder bath at 260±5°C. EIAJ ED-4701/300-302 | 10sec | 22 | 0 |
| はんだ耐熱性3 Resistance to solder heat3 | 350±10°Cのはんだ槽に端子を浸漬 Dipping leads into solder bath at 350±10°C. EIAJ ED-4701/300-302 | 3.5sec | 22 | 0 |
| はんだ付け性1 Solderability1 | 235±5°Cのはんだ槽に浸漬 Dipping into solder bath at 235±5°C. EIAJ ED-4701/300-303 | 5sec | 22 | 0 |
| はんだ付け性2 Solderability2 | 215±5°Cのはんだ槽に浸漬 Dipping into solder bath at 215±5°C. EIAJ ED-4701/300-303 | 10sec | 22 | 0 |
| 熱衝撃 Thermal shock | 0 +5 °C(5min) ~ 100 +0C(5min) -0 -5 °C(5min) EIAJ ED-4701/300-307 | 100cycle | 22 | 0 |
| 端子強度(押し出し) Terminal strength (Push) | 実装後の基板上での押し出し強度 ; 2.94N Push force on mounted PCB; 2.94N - | 5sec | 22 | 0 |
| 端子強度(基板曲げ) Terminal strength (PCB Bending) | 実装後の基板の曲げ深さ ; 1mm Mounted PCB bending depth ; 1mm - | 5times | 22 | 0 |

※ 故障判定は仕様書に記載されている電気的特性にて行っています。

Failure criteria : According to the electrical characteristics specified by the specification.

はんだ付け性試験については濡れ面積≥95%にて判定しています。

Regarding solderability test, failure criteria is 95% or more area covered with solder.

※ サンプル基準 : 信頼度水準90%、不合格信頼性水準λ1=10%、C=0判定を採用し、MIL-STD-19500の指数分布型計数1回抜取表に従い、サンプルを22個としています。

Sample standard:[Reliability level:90%][Failure reliability level(λ1):10%][C=0 decision]is adopted. And the number of samples is being made 22 in accordance with single sampling inspection plan with exponential distribution type by attrnhute of MIL-STD-19500.